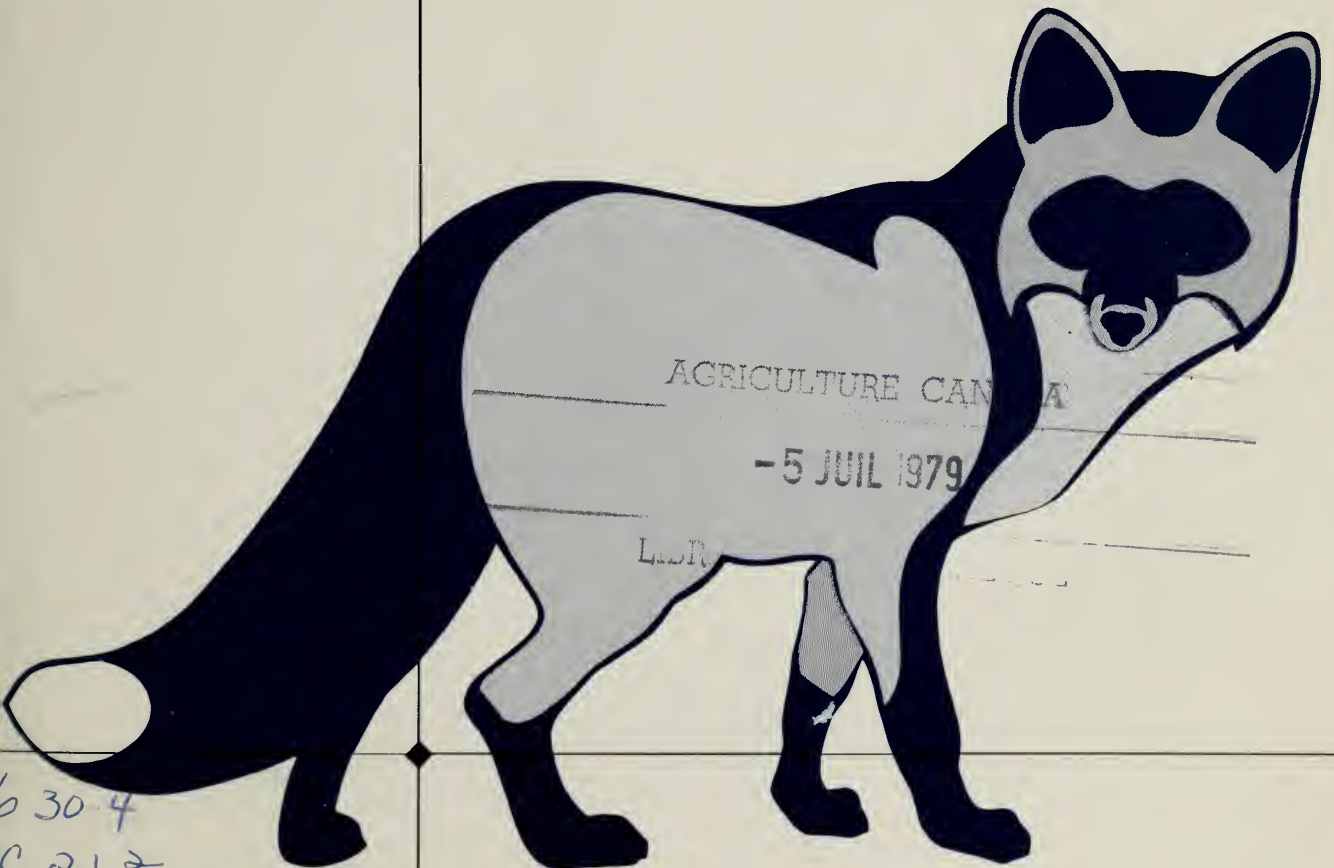


L'ÉLEVAGE DU RENARD AU CANADA




**Agriculture
Canada**

Publication 1660



6304
C212
P1660
1979 E c.3

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

**Agriculture
Canada**

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
DEPARTMENTAL LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE DU MINISTÈRE
ÉDIFICE SIR JOHN CARLING BLDG.
OTTAWA ONTARIO
K1A 0C5

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

630.4
C212
P 1660
1979
R.
C-3

L'ÉLEVAGE DU RENARD AU CANADA

Division des bestiaux et Division de la pathologie
vétérinaire

PUBLICATION 1660

Services d'information, Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1979

N° de cat.: A63-1660/1979F ISBN: 0-662-90235-1

Impression 1979 2M-6:79

TABLE DES MATIÈRES

DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLEVAGE DU RENARD 6

L'élevage du renard au Canada dans les années 1970 7

L'ÉLEVAGE DU RENARD 8

Plan de la ferme 8

Emplacement 8

Enclos 8

Logement 8

Alimentation 10

Diète classique 10

Diète d'aliments secs 11

Besoins alimentaires du renard 11

L'alimentation des reproducteurs 12

Reproduction 13

Parturition 14

Sevrage 14

Croissance 15

Fourrure 15

Sélection des reproducteurs 16

Abattage et écorchage 17

Abattage 17

Écorchage 18

Écharnage 19

Étirage 19

Préparation finale 22

La Canadian National Silver Fox Breeders Association 22

LES MALADIES DU RENARD 23

Recommandations générales pour lutter contre les maladies du renard 23

Maladies à virus 24

Maladie de Carré 24

Encéphalite du renard 25

Rage 26

Pseudo-rage 26

Maladies causées par des bactéries 27

Salmonellose 27

Colibacillose 28

Brucellose 28

Botulisme 28

Blessures et écorchures 28

"Salmon poisoning" 28

Parasites 29

Puces 29

Chorioptes auriculaires 30

Nématodes 30

Ankylostomes 31

Strongles 32

Maladies par carence 32

Rachitisme 32

Paralyse de Chasteck 32

Observations diverses 33

Mâchonement de la fourrure 33

Empoisonnements divers 33

L'ÉLEVAGE DU RENARD AU CANADA

DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLEVAGE DU RENARD

Jusqu'à la fin du 19^e siècle, la grande majorité des fourrures canadiennes de renard provenaient d'animaux sauvages. Les peaux de renards noirs et argentés commandaient les prix les plus élevés.

Quelques habitants de l'Île-du-Prince-Édouard se rendirent compte qu'ils feraient de bonnes affaires s'ils pouvaient produire ces peaux rares en grande quantité. Vers 1890, ils commencèrent l'élevage des renards à partir de sujets sauvages qu'ils avaient capturés.

Les premiers éleveurs en savaient très peu sur l'alimentation de ces animaux et les soins à leur apporter. Aussi, ils subirent des pertes élevées de sujets et les progrès furent lents. Cependant, les éleveurs obtenaient des prix élevés pour leurs peaux, et les couples de renards destinés à la reproduction rapportaient jusqu'à \$35 000 chacun. L'élevage du renard attira ainsi d'autres intéressés, et nombreux sont ceux qui y investirent des capitaux.

Vers 1910, cette industrie était en plein essor. On comptait plusieurs éleveurs dans l'Île-du-Prince-Édouard, et, en dépit du fait que les peaux atteignaient des prix élevés, la plupart des bêtes étaient vendues comme sujets de reproduction. Puis, en 1914, le boom prit fin: le prix des animaux vivants tomba en flèche, ruinant la plupart des entreprises spécialisées dans la vente des bêtes. En moins de 2 ans, toutefois, l'élevage du renard fut réorganisé et axé sur la vente des peaux. L'industrie se stabilisa et prospéra ensuite pendant longtemps.

Ce sont les peaux d'un noir de jais qui, au début, rapportaient les prix les plus élevés, mais, peu à peu, les peaux de renard argenté devinrent plus populaires. Le renard argenté est issu d'une mutation du renard roux ordinaire: des renardeaux argentés proviennent parfois de portées de renards roux. La robe du renard argenté est noire, en réalité, et porte un certain nombre de jarres bleu ardoise à la base, dégradés vers le noir, avec un semis blanc, puis noir à nouveau à l'extrémité des poils. C'est le semis blanc qui donne son aspect argenté à la robe.

Les éleveurs purent répondre à la demande du marché concernant les renards argentés en recourant à la reproduction sélective, et

obtinrent ainsi des spécimens de robe aux rayures plus belles qu'à l'état sauvage. Les fourrures argentées devinrent plus populaires que les fourrures noires du fait qu'il était facile de teindre la fourrure du renard roux ordinaire pour imiter la robe du renard noir alors qu'il était impossible de reproduire les particularités de la fourrure du renard argenté.

Durant la phase d'expansion, les reproducteurs canadiens étaient recherchés dans le monde entier et plusieurs beaux spécimens furent exportés. Les éleveurs scandinaves ont surtout réussi à produire des peaux de bonne qualité du renard argenté, et la Norvège a été la première à obtenir des mutations remarquables à partir de sujets noirs et argentés.

La première mutation, le renard platine, fut obtenue en 1933 en Norvège, à partir de reproducteurs canadiens. En janvier 1940, 400 peaux de renards platine furent vendues aux enchères à New York. A cette occasion, une peau de belle qualité se vendit au prix record de \$11 000, les mises progressant, vers la fin, par tranches de \$1000. Le Canada et les États-Unis produisirent d'autres mutations, dont le renard "dawn glo", le renard perle platine. Ces types intéressants font encore l'objet d'élevage au Canada.

En 1930, la production mondiale de peaux de renards argentés avait augmenté énormément et un nombre considérable de peaux furent mises sur le marché tant au Canada qu'à l'étranger. Cette quantité de peaux qu'accompagnait une baisse de la demande, affaiblit le marché, au point qu'en 1939, l'année record de production, les coûts excédaient souvent les recettes.

Au cours des années quarante, la demande se porta de façon marquée sur les fourrures à poil ras, notamment le vison, provoquant une baisse vertigineuse de la demande des peaux de renard. Pendant plusieurs années, les prix furent sensiblement inférieurs aux coûts de production, et de nombreux éleveurs se retirèrent de l'industrie de l'élevage du renard.

L'Élevage du renard au Canada dans les années 1970

De 1948 environ à 1963, seuls quelques enthousiastes s'adonnaient à l'élevage du renard. Puis, le marché se redressa, suscitant un nouvel intérêt de la part des éleveurs. Toutefois, les progrès furent lents et, vers 1975, il n'existait que 54 fermes d'élevage du renard, comptant en tout 2188 reproducteurs. Aujourd'hui, la plupart des fermes sont peu importantes, et nombreuses sont celles qui ne disposent que d'installations de fortune et de vieux matériel. Il n'en demeure pas moins que le marché est en expansion et, si la conjoncture demeure favorable, l'essor devrait se poursuivre.

L'ÉLEVAGE DU RENARD

Plan de la ferme

EMPLACEMENT

Le terrain doit être bien drainé, légèrement ombragé et offrir une certaine protection contre le soleil ardent, le vent et la neige. Un approvisionnement en eau fraîche est obligatoire, et le site doit faciliter la distribution des aliments et autres fournitures. Le renard s'adapte facilement aux bruits environnants mais il faut le protéger des bruits excessifs et perturbateurs, tels les aboiements des chiens.

ENCLOS

Un enclos en fil de fer de calibre 16, avec mailles de 5 cm, empêchera les renards de s'échapper, tout en bloquant l'accès à d'autres animaux. L'enclos doit avoir à peu près 2 m de haut, avec un surplomb tourné vers l'intérieur de 45 cm, pour empêcher les renards de l'escalader. Il doit être enfoui au moins 30 cm dans le sol pour empêcher le creusement de galeries.

LOGEMENT

Les cages doivent être économiques et bien ventilées et doivent protéger les animaux contre les intempéries, tout en favorisant de bonnes conditions d'hygiène. De plus, une bonne cage doit faciliter la lutte contre les parasites, permettre à l'animal de garder sa fourrure propre et de se reproduire. En outre, les renardeaux doivent avoir assez d'espace pour s'ébattre.

De nos jours, la plupart des éleveurs installent les cages sous un toit à double pente, avec deux rangées de cages bordant l'allée centrale. Ce genre de toit est pratique, économique, et offre une plus grande protection contre la pluie et le soleil. Il est souhaitable de recouvrir l'allée centrale (120 à 135 cm de large) d'un plancher de bois qui soit de 30 cm plus bas que le niveau des cages. L'allée est assez large pour y effectuer, sans difficulté, les travaux nécessaires, et facilite la capture et l'examen des renards. Si le vent dominant le permet, il est préférable de disposer les enclos dans l'axe nord-sud, de sorte que les cages donnent sur l'est et sur l'ouest.

Les dimensions d'une bonne cage individuelle sont de 90 x 90 x 150 cm de long. Utiliser du fil de fer galvanisé, calibre 14, à mailles de 2,5 sur 3,7 cm pour le plancher, et biseauter les poutres transversales sous le fil de façon à ce que les matières fécales ne s'y accumulent pas. Veiller à ce que le plancher des cages soit à environ 60 cm du sol.

Utiliser, pour les parois et le toit, du fil de fer, calibre 14, à mailles de 3,7 cm et prévoir une porte grillagée, avec châssis de 60 cm de hauteur sur 90 cm de largeur, basculant vers l'extérieur. La porte laisse une bande de 30 cm de haut et de 90 cm de large sur l'avant, où l'on peut fixer la mangeoire. Laisser un espace de 5 cm entre les cages pour éviter que les animaux ne s'infligent des blessures aux pattes et à la langue. Quelques éleveurs remplacent maintenant le fil de fer par du fil vinyliisé, plus facile à nettoyer.

Les cages de reproducteurs doivent mesurer 120 x 120 x 240 cm. Certains éleveurs ont trouvé un moyen simple de donner plus d'espace aux femelles, en réunissant deux cages ordinaires. Ils y laissent la femelle durant tout l'hiver jusqu'au sevrage des renardeaux, l'année suivante.

La cage doit comprendre une caisse de 75 x 75 x 120 cm avec un couvercle à penture, dans laquelle la femelle mettra bas. La caisse devra être divisée en deux par une cloison. Elle comprendra dans le côté une ouverture de 25 cm, à 5 cm du plancher, pour permettre à la femelle l'accès au premier compartiment, et une autre ouverture de 25 cm dans la cloison pour l'accès au second compartiment dont le plancher aura été couvert de foin. La femelle mettra bas dans le deuxième compartiment. Dans les régions où le climat est parfois rigoureux après la naissance des renardeaux, il vaudrait peut-être mieux remplacer le second compartiment par une caisse séparée d'environ 60 cm de côté. Celle-ci sera placée au fond de la première caisse, et isolée avec des copeaux ou un autre matériau isolant. On percera quelques trous sur le dessus de cette dernière caisse pour permettre à l'air humide de s'échapper.

Il existe plusieurs façons d'approvisionner les animaux en eau. Dans les fermes d'importance, des conduits en plastique et des raccords assurent la distribution automatique durant les mois sans gel. Un autre système consiste à suspendre un seau au plafond, à environ 30 cm de l'entrée de la cage. Cette méthode ne convient malheureusement pas aux renardeaux, et l'eau devient stagnante si les seaux ne sont pas nettoyés régulièrement. Une troisième solution consiste à installer sur une tablette à l'extérieur de la cage, derrière une planche, un plat dont le bec fait saillie dans la cage et où s'abreuve l'animal. Le plat doit être installé à l'avant de la cage et assez près du plancher pour que le bec soit facilement accessible aux petits.

Il existe aussi plusieurs systèmes d'alimentation. Le plus simple serait d'installer deux planches de 15 cm de largeur sur 25 de longueur, couvertes d'acier galvanisé, de façon à former une gouttière, de part et d'autres du grillage. La planche extérieure bascule sur des charnières pour faciliter le nettoyage. L'installation doit faciliter l'entretien depuis l'allée.

Si l'on utilise des aliments sous forme de granulés, il vaut mieux employer un seau galvanisé 10 litres, suspendu à 75 mm du plancher. Les seaux devraient être remplis à la moitié de leur capacité, pour empêcher les renards de répandre les granulés dans la cage.

Alimentation

DIÈTE CLASSIQUE

Le régime traditionnel d'alimentation des renards se compose de viande crue ou de poisson et de céréales moulues, le rapport normal étant deux parties de viande pour une partie de céréales. La viande peut être présentée en cubes, et les céréales, mélangées à l'eau pour en faire une pâte. Cependant, il est préférable de hacher la viande et de l'incorporer aux céréales pour faire une pâtée de la consistance d'un saucisson. Cette méthode d'alimentation vaut la peine qu'elle occasionne, car elle contribue à un développement meilleur et plus uniforme des renardeaux, uniformité qui facilite la sélection des peaux, le moment venu.

On peut obtenir, des abattoirs ou des usines de traitement de la volaille ou du poisson, des muscles, des viscères ou d'autres produits secondaires des carcasses. La viande ou le poisson doivent être frais, une viande avariée pouvant être la cause d'intoxications alimentaires. Il est très important de conserver la viande et le poisson dans des installations frigorifiques dont les dimensions dépendent de l'importance de l'exploitation.

Il est à conseiller d'acheter des céréales préparées, enrichies de vitamines et d'oligo-éléments. Les vitamines synthétiques et les oligo-éléments coûtent peu et combattent adéquatement toutes les formes de carence. On peut incorporer aux céréales la quantité de sel nécessaire. Votre fournisseur vous conseillera au sujet des vitamines et des minéraux à ajouter aux céréales.

Il faut s'assurer, d'autre part, que les renards reçoivent une quantité suffisante de calcium et de phosphore. Normalement, les rations de viande contiennent assez de calcium et de phosphore pour répondre à ce problème. Il arrive cependant que certains sous-produits ne contiennent pas d'os. Dans ce cas, on ne doit pas offrir ces aliments pendant une période prolongée, car on risque de causer aux renards une carence de calcium et de phosphore. On conseille de s'adresser à un spécialiste en nutrition des animaux pour obtenir les renseignements nécessaires sur le produit utilisé comme source de calcium et de phosphore.

Une combinaison de plusieurs produits permet d'obtenir des rations équilibrées. Voici un exemple de ration équilibrée: 20% de

viande rouge, 20% de tripes de boeuf, 5% de foie de boeuf, 25% de poisson et 30% de céréales commerciales mélangées. Ou encore, si l'on prend le poisson comme élément principal de la ration, on pourrait avoir 10% de viande rouge, 15% de tripes de boeuf, 5% de foie de boeuf, 40% de poisson et 30% de céréales commerciales.

DIÈTE D'ALIMENTS SECS

Le prix élevé de la viande, ajouté à la difficulté de l'obtenir et aux coûts croissants de la main-d'oeuvre, a poussé de nombreux éleveurs de renards à nourrir leurs animaux d'aliments secs, complets et qui se conservent sans réfrigération. On trouve ces aliments sous forme de cubes ou de granulés dont la formule est adaptée aux besoins des renards, que ce soit pour la croissance, la reproduction ou la formation d'une belle fourrure. On recommande de suivre les indications du fabricant à ce sujet.

Une diète d'aliments secs va probablement coûter beaucoup plus cher, au début, qu'une diète ordinaire. Elle offre, par contre, certains avantages.

Ainsi, on n'a pas besoin d'installation frigorifique, ni de mélangeur. D'autre part, le travail de l'éleveur s'en trouve réduit puisqu'il n'est plus nécessaire de remplir les trémies d'alimentation tous les jours. Enfin, une bonne part des risques de carence dans l'alimentation disparaît, car les aliments sont complets et leur composition, très uniforme. Le choix de l'une ou l'autre diète dépend donc des moyens financiers de l'éleveur.

L'adoption du régime d'aliments secs nécessite un approvisionnement constant en eau fraîche. Les rations en cubes ou en granulés ayant une très faible teneur en eau, les animaux mangeront moins s'ils n'ont pas une ration suffisante d'eau. L'été, l'approvisionnement en eau ne pose pas de problème, mais l'hiver, l'eau risque de geler dans les conduits ou les plats. Par ailleurs, les renards ne mangeront pas suffisamment de neige pour satisfaire leurs besoins d'eau, en diète sèche. C'est la raison pour laquelle certains éleveurs alternent la diète ordinaire en hiver et les aliments secs en été, plutôt que d'installer une canalisation d'eau chauffée.

BESOINS ALIMENTAIRES DU RENARD

Les besoins alimentaires du renard sont assez bien connus, ce qui permet aux fabricants de produire les aliments secs appropriés. Cependant, il a été établi que la diète du renard, pour être efficace, doit contenir beaucoup de protéines animales. On n'en connaît pas la raison exacte, mais on remarque que les produits secs à haute teneur protéique ont tendance à coûter assez cher. En voulant abaisser leur prix, on n'arrive qu'à de résultats moindres.

L'éleveur qui adopte un régime ordinaire pour nourrir ses renards doit d'abord penser à la teneur en éléments nutritifs de la viande crue dont il dispose. Si cette teneur demeure assez stable et uniforme, il lui suffira alors d'équilibrer les portions de céréales et de viande. Par contre, si la teneur en lipides, en os et en sel varie beaucoup, les risques de déséquilibre alimentaire sont plus importants.

La composition de la viande déterminera la nécessité d'ajouter du calcium, du phosphore et du sel à la portion de céréales. Ainsi, il n'y aura sans doute pas lieu d'ajouter du sel si la diète comporte une part importante de poisson d'eau salée. De même, il sera inutile d'ajouter de la poudre d'os ou du calcium et du phosphore, si la portion de matières osseuses est suffisante. Le spécialiste en nutrition vétérinaire peut orienter l'éleveur à cet égard.

Les vitamines A, D et E, liposolubles, et les vitamines du complexe B, solubles dans l'eau, sont indispensables dans l'alimentation du renard. Le renard n'a pas besoin de vitamine C. Les céréales enrichies de vitamines synthétiques éliminent les problèmes, sauf dans deux cas spécifiques. Il peut, par exemple, y avoir carence de thiamine (vitamin B₁) si la diète comporte trop de poisson cru, certaines espèces de poissons libérant une enzyme qui détruit la thiamine. Il suffira alors de faire bouillir le poisson. Il peut aussi y avoir carence de vitamine E si la régime comprend des lipides très rances. La réfrigération de la viande et du poisson peut éviter ce problème.

Certains acides gras non saturés sont nécessaires au développement optimal de la fourrure. Comme les vitamines, ils ne sont nécessaires qu'en très petite quantité. On les trouve dans le germe des céréales et dans d'autres produits, comme l'huile de soja, l'huile de maïs et l'huile de lin.

Le fer et le cuivre sont les oligo-éléments les plus susceptibles de faire défaut dans la diète du renard. L'éleveur peut ajouter du fer et du cuivre aux céréales. Il doit y ajouter de l'iode dans certaines régions, en raison de la pauvreté du sol et de l'eau en cet élément.

L'ALIMENTATION DES REPRODUCTEURS

L'été, offrir aux reproducteurs des rations réduites qui apaiseront leur faim et les tiendront à un poids moyen jusqu'à l'automne.

Une portion quotidienne équilibrée de 300 à 360 g par animal est généralement suffisante. Vers le milieu de novembre, donner plus de nourriture, autant aux mâles qu'aux femelles, afin de les engraisser et d'améliorer leur condition physique pour la fin de décembre. A partir de ce moment-là, suivre les animaux de près et réduire les portions s'il y a lieu pour les garder minces et en bonne condition. Les renards doivent également s'ébattre tous les jours.

De façon générale, il ne faut jamais laisser les renards devenir obèses, à cause des effets contraires sur la reproductivité. Quand les femelles sont fécondées, leurs besoins alimentaires quantitatifs changent très peu. La gestation ne nécessite pas tellement plus d'énergie. Par contre, il est essentiel que la diète soit équilibrée et qu'il n'y ait pas de carence de vitamines et d'oligo-éléments. Les diètes mal équilibrées ou qui manquent de certains éléments nutritifs influent sur les portées.

Après la parturition, la femelle mange beaucoup plus parce qu'elle nourrit ses petits, surtout si la portée est considérable. Dans ce derniers cas, il sera peut-être nécessaire d'augmenter la part de lipides chez la femelle.

Reproduction

La durée et l'intensité de l'oestrus chez la femelle, ou période de chaleur ou rut, varie d'un sujet à l'autre. Les mâles et les femelles du renard argenté nés au printemps, sont généralement aptes à se reproduire dès l'année suivante. Les femelles sont fécondables une fois par année seulement, entre janvier et mars. Quelques femelles peuvent être en chaleur pendant 10 jours, mais la période moyenne durant laquelle elles accepteraient un mâle est de 3 jours. Durant le rut, à très peu d'exceptions près, la vulve est gonflée. L'oestrus terminé, ce phénomène, très variable en intensité d'un sujet à l'autre, disparaît rapidement.

Quand la femelle manifeste des signes de rut, c'est le moment de lui présenter un mâle. Si elle est vraiment en rut, elle tournera en rond dans l'enclos, la queue troussée au-dessus du corps. Si le mâle est prêt, il la suivra et, après une période de jeu, l'accouplement aura lieu, les deux bêtes restant unies jusqu'à 30 minutes, parfois plus. La plupart des éleveurs accouplent la femelle une seconde fois, le deuxième ou le troisième jour suivant le premier accouplement. Certaines femelles acceptent la saillie trois ou quatre fois. Si vous doutez de la fécondité du premier mâle, n'hésitez pas à accoupler la femelle avec un autre.

De nombreux éleveurs analysent la semence du mâle. Un échantillon du sperme est prélevé du vagin de la femelle au moyen d'un compte-gouttes légèrement chauffé, et répandu sur une lame de microscope, également chauffée. On vérifie la vigueur et la densité des spermatozoïdes à l'aide d'un microscope à 100 x. Si tout le champ du microscope est grouillant de spermatozoïdes, le test est positif. Les spermatozoïdes ne survivent pas longtemps dans le vagin, d'où la nécessité de pratiquer le test le plus tôt possible après l'accouplement.

Il faut aussi vérifier la présence d'acares et de nématodes chez la femelle accouplée. Le cas échéant, traitez la femelle de la façon décrite au chapitre "Maladies".

PARTURITION

La période moyenne de gestation dure 52 jours. On suggère d'installer dans la cage, 3 semaines avant la parturition, la caisse en planches pour la mise bas. Ainsi, la femelle pourra s'acclimater au changement avant la naissance des renardeaux. Dans les 3 ou 4 jours précédents la parturition, la femelle arrachera le poil autour de ses mamelles pour les rendre accessibles à ses petits.

La portée peut comprendre de un à dix renardeaux, la moyenne étant de quatre. Les petits sont aveugles et couverts de poils à la naissance. Ils peuvent geindre sans arrêt le premier jour, mais se calmeront au bout de 24 heures. Les renardeaux sont très peu bruyants jusqu'au moment où ils quitteront la caisse. L'éleveur peut, sans inquiéter la femelle, soulever délicatement le couvercle de la caisse dès le jour suivant la parturition, ce qui lui donne l'occasion d'enlever les renardeaux morts, de voir comment se portent les vivants et d'en noter le nombre. Souvent, les petits naissent en saison froide, et une mauvaise isolation de la cage est la cause de nombreuses pertes.

Réduire progressivement la ration alimentaire de la femelle une semaine avant la parturition. Offrez-lui simplement 50 ou 60 g de nourriture le jour de la mise bas. Après la naissance des petits, la femelle sautera peut-être un ou deux repas, mais se reprendra en général dès le lendemain. Elle retrouvera son appétit au bout d'une semaine alors qu'elle devra être nourrie à satiété matin et soir. Certaines femelles ne parviennent pas à bien allaiter leurs petits. Il faudra alors placer quelques renardeaux ou même tous, dans d'autres portées. La mère d'adoption les accepte généralement bien.

Sevrage

La sevrage commence à l'âge de 4 semaines environ. A 7 semaines ou même à 6, si la mère est faible, le sevrage devrait être complet et les renardeaux enlevés à la mère. Au départ, on peut loger deux renardeaux dans une cage. Cependant, dès la première semaine d'août, il leur faut à chacun une cage. En cas d'infestation de vers, leur donner un vermifuge dès l'âge de 3 semaines.

A l'âge de 2 mois, on servira aux renardeaux, chaque jour, deux rations d'aliments finement broyés de 60 à 90 g chacune. La quantité peut être augmentée en fonction de ce que l'animal peut ingérer. Il ne faut pas qu'il y ait de givre sur les aliments et la nourriture doit être fraîche. Bien se garder de servir de la viande ou du poisson avariés, ou des céréales séchées. Il ne faut pas oublier que certains

poissons mélangés crus à d'autres aliments détruisent la vitamine B₁.

Dès que les jeunes se déplacent dans la cage, il leur faut une abondante quantité d'eau, facilement accessible.

Croissance

Durant la croissance des jeunes, il faut augmenter leurs rations à toutes les semaines. On les nourrira une fois par jour à l'âge de 10 semaines, le soir, sauf par temps très chaud, où on leur donnera un tiers de la ration le matin, et le reste le soir. Dès septembre, les jeunes renards mangent environ 500 g d'aliments composés par jour (selon leur appétit). Il y a avantage alors à supprimer la ration d'un jour, disons le dimanche, et à la répartir entre les 6 autres jours.

Il faut se rappeler que la croissance dure une période bien définie dans la vie du renard. Il est donc essentiel de nourrir les renardeaux à satiété, avec une diète équilibrée, durant cette période.

Fourrure

La taille, la couleur et la qualité de la robe influent sur la valeur d'une peau de renard. Pour obtenir une couleur franche et un duvet abondant, il faut attendre le moment où la fourrure est la plus garnie, ce qui correspond au moment où les poils sont complètement formés et la peau claire, sans aucune pigmentation bleu foncé, caractéristique des jeunes peaux.

À l'automne, la nouvelle toison couvre d'abord l'abdomen, ensuite les flancs, et enfin le dos. Le pelage d'hiver apparaît en dernier le long de la ligne dorsale. Comme nous l'avons mentionné, une peau à point est claire, couleur chair et sans pigmentation. Écarter le poil de la nuque, et examiner la peau pour voir si elle est pigmentée ou non. Il faut sacrifier les animaux quand la peau est claire et que les jarres et le duvet ont fini de pousser. La fourrure aura alors sa plus belle teinte et aura atteint sa valeur maximale. La pigmentation n'est pas décelable chez le renard platine et autres variétés à teinte claire; les fourrures doivent alors être jugées d'après la pousse des poils.

La fourrure des renardeaux met plus de temps pour arriver à maturité que celle des adultes, peut-être 2 ou 3 semaines de plus.

Selection des reproducteurs

Le sélection des reproducteurs à l'automne, quand les animaux ont leur plus belle fourrure, est une étape extrêmement importante. Voici les principales qualités à rechercher:

1. **QUALITÉ DE LA FOURRURE:** Un duvet dense, recouvert uniformément et complètement d'une bonne toison de jarres soyeux et forts. Une queue bien fournie, en fusiforme et à l'extrémité blanche.
2. **COULEUR:** Une couleur franche, des jarres sans taches de roux ou de brun et un duvet de couleur uniforme. Des jarres donnant un reflet bleu noir, et une rayure argentée longue et franche. Un duvet qui ne contraste pas avec les jarres.
3. **GRANDEUR ET STATURE DES ANIMAUX:** La longueur et la grosseur de l'animal déterminent la grandeur de la peau. Des hanches larges sont généralement le critère d'une bonne reproductrice. Il est avantageux d'avoir des mâles assez grands, et de bonne corpulence, avec un thorax développé. La conformation de l'animal est déterminante dans la sélection des reproducteurs.
4. **FÉCONDITÉ:** Il importe de choisir une femelle susceptible d'avoir une portée nombreuse. Il faut aussi choisir des mâles provenant d'une portée nombreuse.
5. **ALLAITEMENT:** Choisir des femelles provenant de souches dont les mères donnent beaucoup de lait. Les renardeaux mal allaités sont plus petits et le taux de mortalité chez eux est plus élevé.
6. **AGGRESSIVITÉ DES MÂLES:** Observer, en période de reproduction, les mâles adultes, et choisir ceux qui cherchent le plus à s'accoupler.
7. **CARACTÈRE DES ANIMAUX:** Les renards qui glapissent au moindre signe doivent être évités. Généralement la femelle nerveuse tue ses petits à la mise bas si elle entend des bruits inhabituels. Il faut supprimer, si possible, ce genre d'animaux.
8. Pour obtenir les meilleurs résultats, se départir des reproducteurs ayant plus de 6 ans. Il y a cependant des exceptions à cette règle.
9. Dans les petits élevages comprenant peu de mâles, l'éleveur doit veiller à obtenir des mâles qui ne sont pas parentés.
10. Depuis plusieurs années, ce sont les fourrures argentées et à reflets argentés qui obtiennent les prix les plus élevés sur le marché. Il faut tenir compte de ce facteur lors de la sélection des sujets.

Pourquoi attendre la fin de l'automne pour sélectionner les reproducteurs? Une bonne part du travail peut être effectuée tout au long de l'année; ainsi, on peut d'avance écarter les sujets ne répondant pas aux critères 4 à 8. Cela a pour effet de réduire considérablement le nombre d'examens physiques à passer au moment de la sélection.

Les éleveurs gardent habituellement un rapport mâle/femelle de 1 à 3. Dans les plus grands élevages, le rapport pourra être de 1 à 4.

Abattage et écorchage

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de l'abattage et de l'écorchage. En effet, la valeur marchande des peaux dépend dans une très grande mesure de leur condition et de leur préparation. De bonnes peaux sont parfois ruinées parce qu'elles ont été mal traitées. Les instructions suivantes décrivent cette opération, mais nous encourageons fortement les novices à solliciter, la première année, le concours d'une personne d'expérience.

Au Canada, la fourrure des renards atteint sa maturité vers la fin de novembre et durant le mois de décembre. Généralement, celle des sujets adultes est prête 2 ou 3 semaines plus tôt que celle des petits. Avant de sacrifier l'animal, s'assurer que sa fourrure a complètement poussé et que la peau est blanc crème, sans la moindre ombre d'une pigmentation bleutée.

Il est très important de préparer l'abattage. Il y a toujours du matériel et des outils à réparer, des planches d'étirage à préparer, et de la sciure de bois dur et du papier absorbant à commander.

ABATTAGE

Donner simplement de l'eau aux animaux à sacrifier 24 heures avant l'abattage.

On a recours à plusieurs méthodes humanitaires et rapides d'abattage. L'une d'elles consiste à faire une injection intracardiaque d'une solution de sulfate de nicotine ou d'une solution saturée de sels d'Epsom. Coucher le sujet sur le flanc droit et localiser les battements du coeur avec les doigts de la main gauche, un peu à l'arrière de la patte antérieure. Glisser l'aiguille entre les côtes et injectez la solution directement dans le coeur. Si c'est bien exécuté, la mort est presque instantanée. On peut aussi avoir recours à l'électrocution, à l'exécution à l'aide d'une massue ou par ball tirée dans l'oreille. Il faut manipuler tous ces instruments avec soin, et suivre scrupuleusement la méthode prescrite.

ÉCORCHAGE

Suspendre l'animal tué par une patte postérieure jusqu'au refroidissement de la carcasse. Les carcasses ne doivent pas se toucher. Nettoyer immédiatement avec de l'eau froide les fourrures maculées de sang. Une fois presque refroidie, placer la carcasse sur le dos. Sur chaque membre antérieur, pratiquer avec un couteau tranchant une incision à partir du milieu de la patte jusqu'à l'articulation du coude, en suivant la face intérieure. Dégager la peau jusqu'aux griffes sans toucher aux coussinets et aux griffes.

Ensuite, tourner l'animal sur le ventre et inciser la peau des membres postérieurs, du coussinet jusqu'à la cheville et de là, le long de la face extérieure jusqu'à la base de l'anus presque en ligne droite.

Réunir les incisions au-dessus de l'anus. Détacher la peau le plus possible avec les doigts. Dégager la peau autour des pattes, de façon à détacher les coussinets et les griffes avec la peau. Toujours avec les doigts, libérer la peau autour des hanches et à la base de la queue. Faire bien attention de ne pas déchirer la peau, ni de la graisser.

Ensuite, tourner la carcasse sur le dos et faire une incision d'environ 10 centimètres sur la face inférieure de la queue, à partir de la base de celle-ci, pour avoir prise sur les os, que l'on libère d'un mouvement de traction égal. Poursuivre l'incision en ligne droite jusqu'au bout de la queue pour l'ouvrir complètement. Chez les animaux maigres et malades, la peau adhère parfois aux os de la queue et ne peut être libérée sans risque de dommage. Tout au cours du travail, répandre beaucoup de sciure sur la carcasse pour mieux la manipuler. Avoir également du papier absorbant tout près pour se dégraisser les mains.

Après avoir dégagé la peau de l'arrière train et de la queue, suspendre la carcasse par les membres postérieures, et continuer à dégager la peau, toujours avec les doigts en faisant bien attention de ne pas trop l'étirer en la tirant vers la bas. En plaçant les doigts entre peau et chair, il est facile d'écorcher rapidement la carcasse jusqu'aux membres antérieurs. Faire passer la peau au-dessus des épaules et dégager les membres antérieurs. Poursuivre jusqu'au cou. Employer le couteau pour dégager la tête. En passant sous les oreilles, travailler près de l'os et ne pas laisser de chair sur le cuir. Progresser lentement autour des yeux en conservant les paupières, les lèvres et le museau sur la peau. Employer un couteau bien affilé afin d'amincir les lèvres pour obtenir un bon séchage. Suspendre la peau côté chair tourné vers l'extérieur, et la laisser refroidir complètement avant l'écharnage.

ÉCHARNAGE

L'écharnage consiste à enlever les chairs et les tissus adipeux qui adhèrent à la peau, pour que celle-ci sèche sans s'altérer ni subir d'échauffe. Une peau mal écharnée et altérée aura des plaques nues, ce qui suffira pour la classer parmi les peaux endommagées. Une peau très endommagée par une échauffe n'a aucune valeur.

L'écharnage est effectué au moyen d'un rouleau d'écharnage, cylindre d'environ 125 cm de long et de 10 cm de diamètre s'effilant à un diamètre de 5 cm sur son dernier tiers. Le rouleau est posé horizontalement sur un support à une hauteur confortable.

Placer la peau côté chair à l'extérieur, la tête tournée vers le bout effilé. Avec un couteau à lame émoussée, racler la peau en commençant par la culée, sans oublier la queue. Ne pas racler au point d'exposer la racine des jarres. Faire très attention dans la région du ventre où la peau est très mince. Utiliser beaucoup de sciure et éviter de graisser la fourrure. L'opération terminée, frotter la peau avec de la sciure propre et l'essuyer avec un linge sec. Attention de ne pas déchirer ou endommager la peau durant l'écharnage. S'il y a malgré tout des coupures ou déchirures, coudre proprement les bords de ces coupures. Les réparations doivent être faites pendant que la cuir est vert, avant de l'étendre sur la planche d'étirage.

ÉTIRAGE

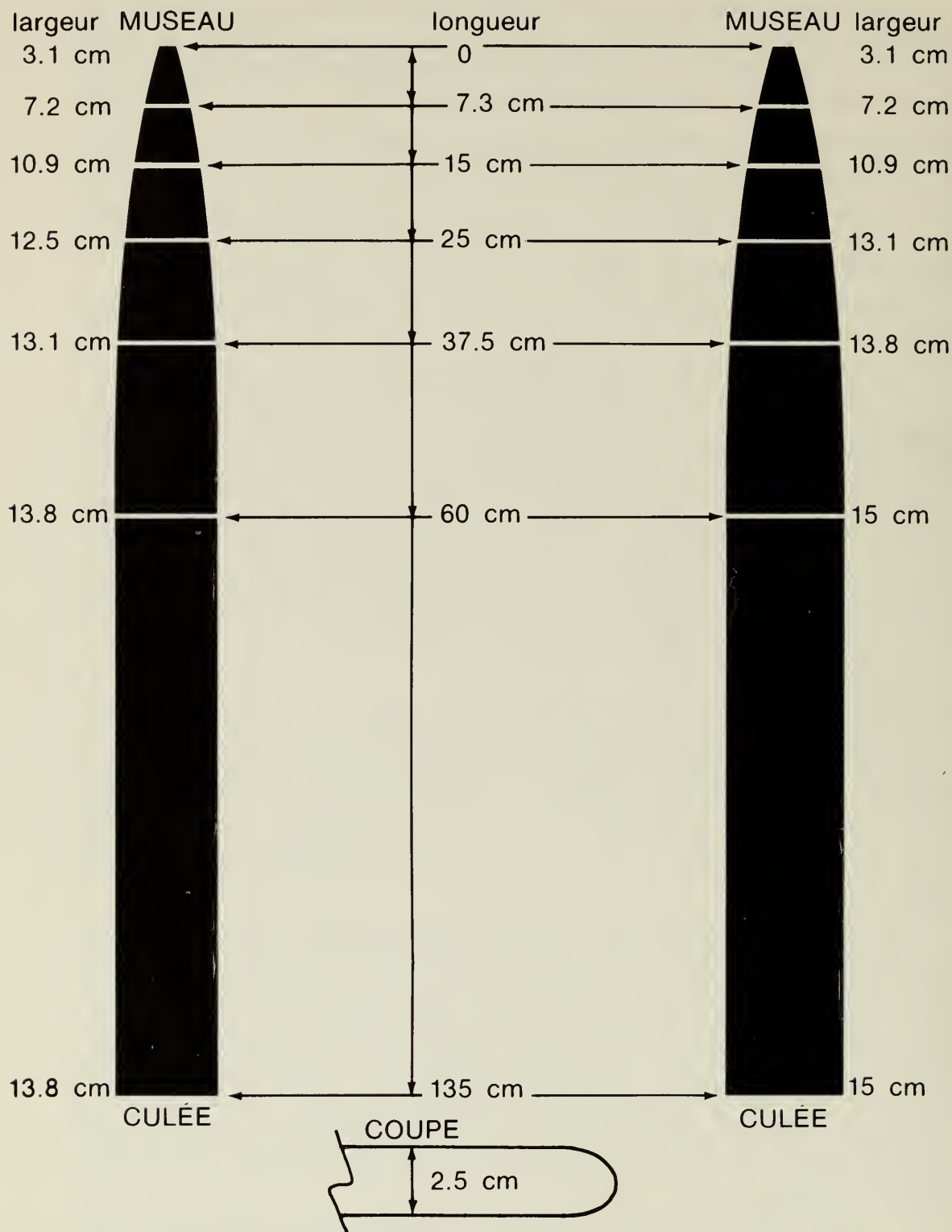
Étirer délicatement la peau sur la planche, côté chair en surface. La peau doit être bien assise et centrée. Assujettir le museau à l'extrémité étroite de la planche au moyen d'une broquette, et placer la peau de sorte que les flancs soient égaux. Ne pas trop l'étirer. A l'aide d'une broquette, fixer à plat la lèvre inférieure pour qu'elle sèche.

En tenant la fourrure des deux mains, par-dessous, à peu près 2,5 cm en avant des pattes antérieurs, tirer la peau d'environ 2,5 cm vers le museau, et la fixer en avant des pattes antérieures avec deux autres broquettes. Ceci a pour but d'épaissir la fourrure aux épaules et au collet, souvent assez dégarnis. Fixer par-dessous les côtés qui correspondent au ventre de l'animal, sans tendre la peau et tout en la gardant bien centrée. A la culée, ramasser la peau autour de la queue et la fixer solidement. Les plis font épaissir la fourrure après séchage.

La peau maintenant bien assujettie, rabattre la queue au centre de la planche, mais, avant de la fixer, la tasser de 5 cm sur la culée en la prenant à quelques centimètres de son point d'insertion. Ceci a pour but de masquer au séchage cette partie de la queue qui a l'air grêle. Une façon, à la fois facile et rapide, de fixer la queue consiste

POUR GRANDES PEAUX

POUR PEAUX EXTRA-GRANDES



Les planches d'étirage sont en bois, généralement de pin, de 2,5 cm d'épaisseur, et leur forme est conçue pour le traitement des peaux. Les planches pour grandes peaux ou pour peaux extra-grandes peuvent avoir 13,8 ou 15 cm de large à leur base. Remarquer, dans le schéma de coupe transversale, que les côtés sont arrondis pour éviter le froissement des peaux et pour empêcher que celles-ci ne prennent une forme non désirée au cours du séchage.



Peaux de renard argenté de belle qualité.

à placer deux lamelles de bois sur chaque bord de la queue étendue, dans la même sens, et de planter un petit clou dans chacune. Fixer les membres postérieurs de part et d'autre de la queue, aussi rapprochés que possible de la culée et au niveau de celle-ci. Enfin, pour favoriser le séchage, fixer chaque membre antérieur à une lamelle, de 0,6 cm d'épaisseur, taillée en pointe de 3 cm à 7,5 cm de largeur, sur toute la longueur.

PRÉPARATION FINALE

Faire tenir la planche debout dans une pièce bien aérée, à 10-15° et à 55% environ d'humidité. Laisser sécher la peau pendant 3 ou 4 jours, après quoi il faut racler délicatement l'excès de gras. Essuyer la peau avec du papier absorbant et la frotter rigoureusement une dernière fois avec du jute. Quand il y a beaucoup de peaux, construire un bâti de lattes et le clouer aux murs de la pièce de séchage. Tout l'espace sera ainsi utilisé si les planches sont disposées horizontalement, avec 20 cm de jeu entre chacune.

Au moment de tourner les peaux, 3 ou 4 jours plus tard, retirer les lamelles tenant les membres antérieurs et placer les pattes de sorte qu'elles soient à l'extérieur de la peau. Tourner les peaux en les renversant sur elles-mêmes, faisant passer d'abord le museau. Poser fermement la peau sur la planche (la fourrure maintenant à l'extérieur), sans l'assujettir, et la laisser sécher pendant 24 heures. Quand enfin la peau est enlevée de la planche, il suffit de la secouer vigoureusement pour éliminer la sciure qui serait restée prise dans la fourrure, redresser les poils et lui donner un bel aspect. Avant de procéder à l'emballage des peaux aux fins d'expédition, s'assurer qu'elles sont bien sèches, surtout au museau, aux oreilles et aux pattes.

La Canadian National Silver Fox Breeders Association (C.N.S.F.B.A.)

Créée en 1920, cette association, dont le siège social se trouve à Summerside, Île-du-Prince-Édouard, regroupe les éleveurs canadiens de renards. Une charte lui a été conférée par le ministère de l'Agriculture Canada, et un système d'enregistrement des renards a été adopté, semblables à ceux appliqués par les associations d'éleveurs de bestiaux au Canada, sous l'égide du Bureau national canadien de l'enregistrement du bétail à Ottawa. Les sujets enregistrés portent en tatouage, à l'oreille droite, les lettres du propriétaire, et à l'oreille gauche, un numéro de série et une lettre désignant l'année.

De la fin des années 40 au début des années 60, où les profits étaient inférieurs au coût de production, l'Association a fortement encouragé les éleveurs canadiens à conserver au moins un noyau de reproducteurs, lequel a permis la relance de l'élevage lorsque la fourrure du renard a connu un regain de popularité.

LES MALADIES DU RENARD

Recommandations générales pour lutter contre les maladies du renard

- Observer quotidiennement chaque animal. Des changements de comportement sont souvent des signes précoces de maladie.
- Mettre les renards dans des cages surélevées et dont le plancher est en grillage métallique.
- Nettoyer régulièrement les contenants d'eau et de nourriture.
- Enlever des cages et des niches toute accumulation de nourriture et de déjections (excréments).
- Interdire l'accès à la ferme aux chiens et aux animaux sauvages, et en restreindre l'accès aux visiteurs.
- Mettre en observation les nouveaux renards, en les séparant du reste du troupeau.
- Mettre en quarantaine les renards malades. Les nourrir et s'en occuper en dernier.
- Entreposer les cubes d'aliments pour renards dans un endroit frais et sec, à l'abri des souris et des rats.
- Réfrigérer ou congeler les produits de la viande jusqu'au moment de leur utilisation. Par temps chaud, enlever la nourriture qui reste après le repas et bien nettoyer la cage.
- Combattre les mouches et enlever, à intervalles réguliers, les restes de nourriture et les déjections qui se trouvent sous les cages. Répandre de la chaux sous les cages pour tuer les larves.
- Nettoyer et désinfecter les cages et les niches aussitôt qu'elles sont vides et avant leur réutilisation, surtout si elles ont abrité des animaux malades.
- Utiliser un système d'eau à haute pression ou un appareil à nettoyer à la vapeur afin d'enlever les saletés et les graisses. Désinfecter avec un produit atoxique. Il y a en plusieurs sorte, comme les composés d'ammonium quaternaire et d'iode affaibli. Suivre le mode d'emploi du fabricant.
- Maintenir un contact avec les vétérinaires locaux ou le laboratoire de diagnostic vétérinaire le plus proche. Plusieurs maladies

présentent des signes cliniques similaires, et l'aide d'un spécialiste est nécessaire pour établir un diagnostic précis. Un diagnostic précoce et des mesures immédiates sont essentiels pour lutter contre les maladies.

- Avant de soumettre des spécimens au laboratoire, téléphoner au vétérinaire afin de lui demander ce que vous devez envoyer et comment il faut l'expédier. Dans de nombreux cas, le diagnostic peut se faire à partir de l'examen de la carcasse écorchée. Conserver les spécimens au frais sans les congeler.

Maladies a virus

On ne connaît pas de traitement contre les maladies à virus. La meilleure façon de lutter contre ces maladies consiste à ne pas exposer les renards aux virus, c'est-à-dire empêcher les renards en santé d'être en contact avec les renards malades, les mammifères sauvages, les chiens, etc. et en augmenter leur résistance en les vaccinant avec un produit reconnu sans danger pour les renards. Il est difficile de diagnostiquer les maladies à virus à partir des seuls symptômes cliniques. Habituellement, un examen en laboratoire des tissus affectés est nécessaire.

MALADIE DE CARRÉ

La maladie de Carré, chez un renard, est attribuable au même virus que celui qui frappe le chien, le vison, le putois et le raton laveur.

Dans les premiers stades de la maladie, les renards sont apathiques, ont tendance à rester dans la niche et ne mangent pas. Leurs yeux pleurent, et l'exsudat qui s'en échappe augmente, devient sec et croûteux, et finit par sceller les paupières. Ces dernières peuvent devenir d'une couleur rouge vif. Un exsudat s'écoule aussi par le nez; de consistance claire au début, il devient plus épais et ressemble à du pus. Des difficultés respiratoires, de petits ulcères sur les lèvres et les gencives, de la diarrhée, une apparence peu soignée de la fourrure et une perte de vitalité peuvent être observés. Des convulsions, surtout lorsque le renard est agité, peuvent constituer la phase terminale de la maladie ou en être les seules manifestations. On peut observer, chez l'animal atteint, des spasmes et une nervosité extrême. Toute combinaison de ces signes peut être présente, selon la gravité et la durée de la maladie.

Bien que les pertes puissent être élevées, la maladie n'emporte pas toutes les bêtes touchées. Les renards atteints sont, cependant, une source d'infection et doivent être retirés du groupe.

Le virus de Carré peut se propager sur de courtes distances, se transmettre par contact direct entre les animaux et par contact avec les gants et l'équipement servant à traiter les renards malades.

La maladie de Carré peut atteindre les renards par l'entremise de chiens ou de mammifères sauvages infectés ou par de nouveaux arrivages, ou bien même par des renards qui ont été exposés au virus lors d'exposition, etc.

Afin de protéger le troupeau de la maladie de Carré, les renards reproducteurs non vaccinés devraient l'être en novembre ou en décembre. Les renardeaux devraient être vaccinés de 10 à 14 jours après le sevrage, à l'aide d'un vaccin contenant un virus vivant atténué. La vaccin utilisé pour les visons d'élevage semble convenir aux renards.

Si des cas de maladie de Carré sont découverts dans une ferme d'élevage, il faut vacciner immédiatement les renards *ne montrant aucun signe d'infaction*. Il est inutile de vacciner les renards déjà atteints; ceci pourrait favoriser la propagation de la maladie. Il est prudent de commencer par vacciner les bêtes qui se trouvent dans les cages les plus éloignées des renards infectés. Les signes de la maladie peuvent ne se manifester que plusieurs jours après la contamination. Etant donné que le vaccin n'a aucune prise sur l'évolution de la maladie, il se peut que certain renards, en apparence sains, meurent de la maladie de Carré une fois vaccinés.

ENCÉPHALITE DU RENARD

L'encéphalite du renard est attribuable au virus qui cause l'hépatite infectieuse du chien.

Les renardeaux sont plus prédisposés à cette maladie que les adultes. La propagation de l'encéphalite dans les élevages peut être lente. La maladie se caractérise par une excitabilité accrue et des convulsions, ou par la paralysie, une faiblesse générale et une perte d'énergie. Il se peut que l'animal refuse de manger, avec la perte de santé qui en résulte. On peut noter de la diarrhée, avec ou sans la présence de sang. La mort peut survenir brusquement sans manifestation des signes de la maladie ni perte de poids. Lorsque plusieurs renards d'un élevage sont atteints, on peut noter une combinaison de quelques-uns de ces symptômes ou de tous à la fois. Les renards qui recouvrent la santé sont immunisés contre toute nouvelle infection.

Le virus se transmet par contact direct avec les renards infectés ou au moyen des ustensiles, des gants, etc. qui sont contaminés par l'urine, la salive ou des excréments contenant le virus. Le virus peut demeurer longtemps contagieux dans les cages.

Dans les régions où la maladie a atteint la population canine ou lorsque la maladie se propage à la ferme, les renardeaux doivent être vaccinés, entre le 10^e et le 14^e jour après le sevrage, avec un vaccin contenant un virus vivant atténué. Il peut arriver parfois que les animaux développent une opacité de la cornée ("Oeil bleu") à la suite de l'utilisation d'un vaccin vivant. Cela peut aussi être le cas des renards qui se sont remis d'une encéphalite. Généralement, cette opacité de la cornée n'est que temporaire. Il faut consulter un vétérinaire pour le choix du vaccin. Si les renards adultes n'ont pas été vaccinés, ils doivent l'être en même temps que les petits. Généralement, le vaccin assure une protection à vie contre cette maladie. D'autres précautions doivent être prises, comme pour la maladie de Carré.

RAGE

De nombreux mammifères, y compris les renards, les putois, les chiens et les chats, peuvent être atteints du virus de la rage. Il est peu probable que les renards qui sont élevés dans des cages de métal surélevées soient infectés, car le virus est contenu dans la salive d'animaux enragés et se transmet généralement par morsure. Toutefois, les renards qui sont ramenés de la forêt doivent être mis en observation, car cela peut prendre 6 mois ou plus avant que les symptômes cliniques de la maladie ne se manifestent.

Les symptômes habituels sont un comportement anormal, y compris une diminution de la vivacité de l'animal ou une irritabilité et une agressivité accrues. L'animal enragé peut mordre le grillage métallique ou son bol d'eau. Cette étape est suivie d'une faiblesse progressive, d'un manque de coordination et de convulsions. Chez certains renards, la paralysie peut être le seul signe de la rage. Il se peut que l'animal refuse toute nourriture et semble avoir de la difficulté à avaler. Les renards meurent généralement 4 jours après l'apparition des symptômes.

Si on soupçonne des renards d'être atteints de la rage, avertir immédiatement le vétérinaire local ou le vétérinaire de la Direction de l'hygiène vétérinaire d'Agriculture Canada, au centre le plus proche. Mettre la carcasse au frais, dans un contenant étanche, et ne la manipuler qu'avec des gants.

PSEUDO-RAGE

La pseudo-rage, aussi connue sous le nom de maladie d'Aujeszky, est une maladie à virus qu'on observe chez les renards d'élevage aux États-Unis et dans d'autres parties du monde. Cependant, il est peu probable d'en trouver des cas au Canada parmi les renards qui n'ont pas été exposés à la maladie à l'extérieur du pays.

L'animal se gratte et se frotte continuellement de façon intense, ce qui occasionne la perte des poils, surtout à la tête. Cette étape est suivie d'une perte d'appétit, d'une salivation accrue, de convulsions et de la mort.

Le porc sert habituellement d'hôte à ce virus qui peut se transmettre au renard si ce dernier est nourri d'abats non cuits de porcs infectés. Les rats et d'autres petits rongeurs transportent aussi ce virus.

On devrait soupçonner la pseudo-rage lorsque l'animal meurt après une démangeaison et des grattements intenses. Communiquer immédiatement avec le vétérinaire local ou le bureau le plus proche de la Direction de l'hygiène vétérinaire d'Agriculture Canada, afin de signaler les cas de maladie.

Les renards malades doivent être séparés du reste du troupeau, car la maladie peut se transmettre par le contact. Des mesures de lutte doivent être prises contre les rongeurs. Les restes de porc doivent être cuits avant d'être donnés aux renards. La vaccination ne produit aucun effet.

Maladies causées par des bactéries

Les bactéries entériques, telles que celles du genre *Salmonella* et *E. Coli*, logent dans l'intestin de nombreuses espèces d'animaux apparemment en bonne santé. Elles peuvent cependant être la cause de la propagation de maladies graves, surtout chez les jeunes animaux. Des précautions appropriées dans la préparation et l'entreposage des aliments, des mesures d'hygiène efficaces ainsi qu'un traitement immédiat sont indispensables pour lutter contre les maladies causées par les bactéries entériques.

SALMONELLOSE

Les renards peuvent être atteints de salmonellose lorsque leur nourriture est contaminée par des matières intestinales ou des excréments d'animaux porteurs de germes.

Les signes d'infection comprennent une perte d'appétit, la rugosité du pelage, la déshydratation et les yeux caves qui, parfois, émettent un exsudat aqueux ou purulent. La diarrhée ou de la nervosité peuvent aussi accompagner cette maladie. Chez les jeunes renards en particulier, la mort peut s'ensuivre si le traitement aux médicaments antibactériens est commencé trop tard.

Les manifestations de la salmonellose ressemblent à celles de la maladie de Carré. Des infections doubles ont déjà été signalées, si bien qu'il est important d'obtenir un diagnostic précis, étant donné que la salmonellose peut être traitée.

COLIBACILLOSE

Les manifestations de la colibacillose sont semblables à celles de la salmonellose, et cette maladie résulte généralement d'une ingestion d'aliments contaminés par *E. coli*.

A leur naissance, les renardeaux, logés dans des niches souillées, peuvent être contaminés par *E. coli* par la voie ombilicale.

BRUCELLOSE

La brucellose, maladie bactérienne qui provoque l'avortement chez les bovins, peut se transmettre aux renards lorsqu'on nourrit ces derniers de viande provenant de veaux avortés. La maladie est cause de stérilité et d'avortements chez les renards.

BOTULISME

Le renard est plus résistant que le vison au botulisme, mais il peut contracter la maladie en mangeant de la viande manipulée avec négligence et qu'une bactérie du sol (*Clostridium botulinum*) a contaminée. Cette bactérie produit une toxine (poison). Les aliments qui contiennent des toxines peuvent causer la mort des renards. Le traitement des renards malades ne donne pas de résultats satisfaisants. Pour plus de sûreté, surtout si l'alimentation des renards comprend de la viande de phoque ou de baleine, vacciner les renardeaux avec le sérum thérapeutique (anatoxine) qui est utilisé pour le vison. On peut aussi se procurer un vaccin combiné contre la maladie de Carré et le botulisme.

BLESSURES ET ÉCORCHURES

Des lésions cutanées, telles que les morsures ou les égratignures, peuvent se transformer, si elles sont infectées, en larges plaies ouvertes, en "furoncles" ou en infection générale accompagnée de fièvre et d'une perte de vitalité. Les renardeaux y sont particulièrement disposés au moment de la perte des dents de lait. Des infections gingivales provoquent l'enflure de la tête ("grosse tête"). Nettoyer les régions atteintes avec une solution désinfectante telle que l'eau oxygénée. Les infections générales doivent être traitées à l'aide d'antibiotiques.

"SALMON POISONING"

La maladie, connue sous le nom de *salmon poisoning* (intoxication par ingestion de saumon), est causée par des micro-organismes se rapprochant des bactéries (rickettsie), qui sont transportées par la douve (plathelminthes) que l'on trouve principalement dans le saumon et la truite. C'est en mangeant de ces poissons, à l'état naturel, que

les renards deviennent infectés. Il est peu probable que cette maladie apparaisse dans les régions intérieures du pays, car, pour que la douve complète son cycle vital, il lui faut vivre d'un colimaçon d'une espèce particulière qui ne se trouve que sur la côte ouest des États-Unis.

Les manifestations cliniques, chez le renard, sont les suivantes: de la fièvre, caractérisée par une soif accrue, une perte d'appétit, des vomissements et de la diarrhée, accompagnés d'une perte de vitalité et l'assèchement du pelage. Des yeux qui coulent et un exsudat nasal peuvent aussi être observés. La mort survient habituellement dans les 2 semaines qui suivent l'apparition de ces manifestations.

Si un diagnostic précoce est fait, la maladie peut être traitée par les antibiotiques ou la chimiothérapie. Éviter de nourrir les renards de restes de saumon ou de truite provenant de la côte ouest des États-Unis.

Parasites

Les renards d'élevage qui sont logés dans des cages propres surélevées, avec fond en grillage métallique, sont peu atteints par les maladies parasitaires, bien qu'il puisse parfois se produire des infections massives.

PUCES

Les renards, surtout les petits, deviennent agités et se grattent s'ils sont parasités par des puces. Examiner l'animal à l'aîne ou sur le côté de la poitrine, près des pattes antérieures. Des plaques de sang séché, d'un noir rougeâtre, sur le pelage ou la peau, sont les déjections des puces.

Le traitement consiste à pulvériser les renards atteints avec de la poudre au roténone contre les puces. Les cages et les niches doivent être nettoyées, et les niches, surtout dans les fissures, doivent être pulvérisées avec de la poudre contre les puces. La litière doit être changée. Les puces peuvent vivre dans les litières et, à la première occasion, sautent de nouveau sur les renards; par conséquent, les litières usagées doivent être placées rapidement dans des sacs en plastique, emportées à l'extérieur de la ferme et brûlées.

Si les puces constituent un problème répétitif et que les niches soient construites comme il se doit, on peut attacher de petits morceaux de languettes insecticides (dichlorvos) à l'intérieur des niches, sur le toit. Veiller à ce que les bouts de languette insecticide soient derrière le treillis métallique ou dans un contenant perforé hors de la portée des renards. La longueur de la languette doit être mesurée avec précision. Calculer le volume de la niche par rapport au volume

pour lequel une languette entière est considérée comme efficace. Puis, couper la languette à la longueur désirée. La ventilation de la niche doit être assurée. *Exemple:* En supposant que la languette est recommandée pour 28 m³ et que la niche mesure 75 x 75 x 120 cm (environ 0.68 m³), 1/40 de languette serait suffisant par niche.

Avertissement:

1. Ne pas dépasser la dose recommandée; après 3 mois environ, remplacer la languette, au besoin.
2. Si les renardeaux montrent un manque de coordination, enlever la languette insecticide immédiatement et augmenter la ventilation.
3. Cette méthode doit être utilisée avec une extrême prudence et seulement une fois que les renardeaux ont commencé à quitter la niche.

CHORIOPTES AURICULAIRES

Les chorioptes auriculaires sont des parasites ressemblant à de petites araignées qui vivent dans l'oreille externe et le conduit auditif. L'irritation pousse le renard à se gratter; la peau devient irritée, et un exsudat humide et croûteux se forme dans l'oreille. On peut apercevoir les chorioptes dans cette croûte brunâtre si l'on examine un prélèvement, placé sur une lame, dans une lumière suffisante ou à l'aide d'un objectif x 50.

Les renardeaux doivent être examinés au sevrage et, à intervalles réguliers, pendant l'été. Les renards adultes doivent être aussi examinés peu après l'accouplement et à la fin de l'été, ou plus fréquemment si on remarque la présence de chorioptes.

Nettoyer les oreilles infectées avec du coton hydrophile trempé dans de l'huile minérale. Si les oreilles sont rouges et infectées, appliquer un onguent antibiotique. Continuer le traitement à intervalles de 2 à 3 jours jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de trace de chorioptes et que les plaies soient guéries.

Les cages et les niches doivent être nettoyées et pulvérisées avec de la poudre au roténone, comme dans le cas des puces.

NÉMATODES

Les renardeaux très parasités sont maigres et ont un gros ventre. Leur pelage est rugueux et sec. On observe parfois de la constipation ou de la diarrhée, accompagnée de douleurs. Les renardeaux peuvent avoir des haut-le-cœur et vomir. Si la vomissure contient des nématodes, c'est signe d'infection grave.

Chez les renards adultes, les signes d'infection ne sont pas habituellement présents, mais ces animaux n'en constituent pas moins une source d'infection pour les petits. Les nématodes ont un cycle vital

compliqué et, sous leur forme immature, se déplacent dans les tissus du renard adulte.

Les renardeaux peuvent être infectés alors qu'ils sont encore dans l'utérus, si leur mère est parasitée. Après la naissance, ils peuvent être contaminés en mangeant de la nourriture infectée par les déjections fécales de la mère. Les oeufs de nématodes contenus dans les excréments des renards atteignent le stade infectieux dans la niche.

Par la suite, la renarde peut aussi se réinfecter en mangeant les matières fécales des renardeaux contenant des nématodes. Ainsi, il y a toujours risque d'infection d'une génération à l'autre.

Pour faire le diagnostic, mélanger une petite quantité d'excréments (de la grosseur d'une noix) à une solution saturée de sel (ou de sucre) dans un petit récipient. Attendre 10 minutes, puis prélever une goutte à la surface de la solution (les oeufs surnagent), la mettre sur une lame, et l'examiner à l'aide d'un objectif x 50. La présence de petits oeufs ronds, protégés par une enveloppe épaisse (capsule), indique qu'il y a infection. Consulter un vétérinaire qui vous proposera le traitement nécessaire (comme pour les chiens).

Examiner les renardes à la fin de l'automne et avant ou peu après l'accouplement et les traiter si elles sont infectées, afin d'éviter la contamination des petits. Garder les cages et les niches sèches et propres (sans excréments) afin de prévenir la réinfection.

ANKYLOSTOMES

Les ankylostomes ressemblent aux nématodes, sauf qu'ils sont beaucoup plus petits (environ quatre fois plus petits) et possèdent des organes ressemblant à des dents, qui leur permettent de s'incruster dans la paroi intestinale. L'ankylostomose se manifeste par un manque de vigueur, une lassitude générale et de l'anémie (lèvres et gencives pâles). Lorsque l'infection est avancée, les renardeaux peuvent dépérir et mourir avant que les oeufs d'ankylostomes n'apparaissent dans les excréments; par conséquent, il est important de mettre les renardeaux en observation.

Certaines formes immatures d'ankylostomes se déplacent dans les tissus de l'animal et sont présentes dans le lait de la renarde. Les renardeaux peuvent être contaminés lorsqu'ils sont allaités par une renarde infectée.

Dans le cas des renards adultes souffrant d'infection intestinale, l'examen des excréments peut permettre un diagnostic (comme pour les nématodes). Les oeufs d'ankylostomes ont une forme ovale et sont recouverts d'une mince enveloppe. Le développement des larves (stade infectieux) dépend du passage des oeufs dans le sol; par conséquent, on peut lutter contre cette maladie en surélevant les cages

par rapport au sol. Le traitement de cette maladie est semblable au traitement des infections par les nématodes sauf que différents produits vermifuges peuvent être nécessaires.

STRONGLES

Les strongles sont des vers pâles et minces qui logent dans la trachée et les bronches du renard. Une infection massive est une source de problèmes pour les renardeaux. Les animaux atteints toussent et font entendre un sifflement en respirant, perdent de leur vitalité, respirent péniblement et peuvent mourir de pneumonie. Consulter le vétérinaire si la toux persiste.

Prévenir l'infection en gardant les cages vides de toutes déjections et surélevées par rapport au sol.

Maladies par carence

RACHITISME

Chez les renardeaux, le rachitisme est causé par un déséquilibre des apports de calcium et de phosphore dans l'alimentation. Habituellement, les rations qui contiennent beaucoup de viande rouge (phosphore) et peu d'os (calcium) en sont la cause. La vitamine D (lumière solaire) est essentielle pour assurer une bonne utilisation de ces minéraux.

Le rachitisme se caractérise par une déformation de la tête, des os fragiles et l'incapacité de se tenir sur ses pattes. Les renardeaux perdent du poids et deviennent apathiques.

Traitement: Corriger la carence alimentaire. Donner aux renardeaux une alimentation bien équilibrée, telle que divers produits de la viande mêlés à une céréale complète contenant de la poudre d'os, ou des cubes de nourriture complète pour renards.

PARALYSIE DE CHASTECK

La paralysie de Chastek est la conséquence d'une avitaminose B₁ (thiamine). La thiaminase, enzyme destructeur de la thiamine, est contenue dans plusieurs espèces de poissons d'eau douce et dans certaines espèces de poissons d'eau salée comme le hareng et l'éperlan. Si on nourrit les renards pendant un certain temps de poisson cru contenant de la thiaminase, ils cessent bientôt de s'alimenter. Il s'ensuit une démarche boîteuse. Puis, les renards deviennent paralysés, incapables de se lever et de se tenir sur leurs pattes et sont agités par des convulsions. On peut aussi observer de la difficulté à respirer et une sensibilité anormale à la douleur.

Les renardeaux non encore sevrés peuvent mourir sans qu'apparaisse aucun signe clinique, si la renarde souffre d'une carence en thiamine.

Traitement: Des injections quotidiennes d'hydrochlorure de thiamine, pendant 3 jours, assurent une guérison rapide. Éviter de donner aux renards du poisson cru. La chaleur détruit la thiaminase; aussi faut-il cuire le poisson avant de le donner à manger aux renards. Si les rations que l'on sert aux renards, chaque 2 ou 3 jours, comprennent du poisson contenant de la thiaminase, il faut mettre ces animaux en observation.

Observations diverses

MÂCHONNEMENT DE LA FOURRURE

Le mâchonnement de la fourrure, chez les renardeaux, peut être associé à la perte de la fourrure à la fin de l'été. Cette activité peut amener l'animal à se mutiler. Dans certains cas, le mâchonnement est signe d'une condition anormale de la fourrure. Examiner l'animal afin de déceler les causes de l'irritation (parasites ou infections cutanées). Souvent, le mâchonnement de la fourrure signifie que l'animal s'ennuie et que l'inactivité lui pèse. Lui donner une petite pierre ou un os dur pour le distraire, ou le transférer dans une autre cage. Un collet de plastique empêchera l'animal de se mordre la croupe. Dans certains cas, les tranquillisants peuvent être utiles. Une grande nervosité peut être un trait héréditaire. Choisir des reproducteurs calmes.

EMPOISONNEMENTS DIVERS

Les insecticides, les rodenticides et les produits chimiques forts peuvent présenter des dangers d'empoisonnement pour les renards, si l'eau ou leur nourriture en sont contaminées. Les manifestations cliniques ne sont pas caractéristiques. Il est difficile de faire un diagnostic sans observation médicale.

FACTEURS DE CONVERSION

Unité métrique	Facteur approximatif de conversion	Donne
LINÉAIRE		
millimètre (mm)	x 0,04	pouce
centimètre (cm)	x 0,39	pouce
mètre (m)	x 3,28	pied
kilomètre (km)	x 0,62	mille
SUPERFICIE		
centimètre carré (cm ²)	x 0,15	pouce carré
mètre carré (m ²)	x 1,2	verge carrée
kilomètre carré (km ²)	x 0,39	mille carré
hectare (ha)	x 2,5	acre
VOLUME		
centimètre cube (cm ³)	x 0,06	pouce cube
mètre cube (m ³)	x 35,31	pied cube
	x 1,31	verge cube
CAPACITÉ		
litre (L)	x 0,035	pied cube
hectolitre (hL)	x 22	gallons
	x 2,5	boisseaux
POIDS		
gramme (g)	x 0,04	once
kilogramme (kg)	x 2,2	livre
tonne (t)	x 1,1	tonne courte
AGRICOLE		
litres à l'hectare	x 0,089	gallons à l'acre
	x 0,357	pintes à l'acre
	x 0,71	chopines à l'acre
millilitres à l'hectare	x 0,014	onces liquides à l'acre
tonnes à l'hectare	x 0,45	tonnes à l'acre
kilogrammes à l'hectare	x 0,89	livres à l'acre
grammes à l'hectare	x 0,014	onces à l'acre
plants à l'hectare	x 0,405	plants à l'acre

LIBRARY / BIBLIOTHEQUE



AGRICULTURE CANADA OTTAWA K1A 0C5

3 9073 00021695 4

